

COMUNE DI SASSARI

(Provincia di Sassari)

1

RELAZIONE TECNICA

OPERE DI COMPENSAZIONE PER

TRASFORMAZIONE DELLA SUPERFICIE A

BOSCO DGR 11/21 del 11.03.2020

IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU STRUTTURE

FISSE SU PALI SITO IN COMUNE DI SASSARI

DELLA POTENZA NOMINALE DI 7,59 MW

DENOMINATO TRUNCU REALE PV01

RISCONTRO A VS NOTA RAS AOO01-10-00 Prot.

Uscita 78502 del 15/12/2022

IL COMMITTENTE: SOCIETÀ ENERGYREALE SRL

Macomer (Nu), 05 aprile 2023

Il Tecnico
Dott. Agronomo Vincenzo Sechi



Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. OPERE DI RIMBOSCHIMENTO COMPENSATIVO AI SENSI DELLA DGR 48/26 DEL 02.10.2018.....	4
3. REALIZZAZIONE DI FASCIE PARAFUOCO LUNGO IL PERIMETRO DELL'IMPIANTO FV	7
4. CONCLUSIONI	8

1. PREMESSA

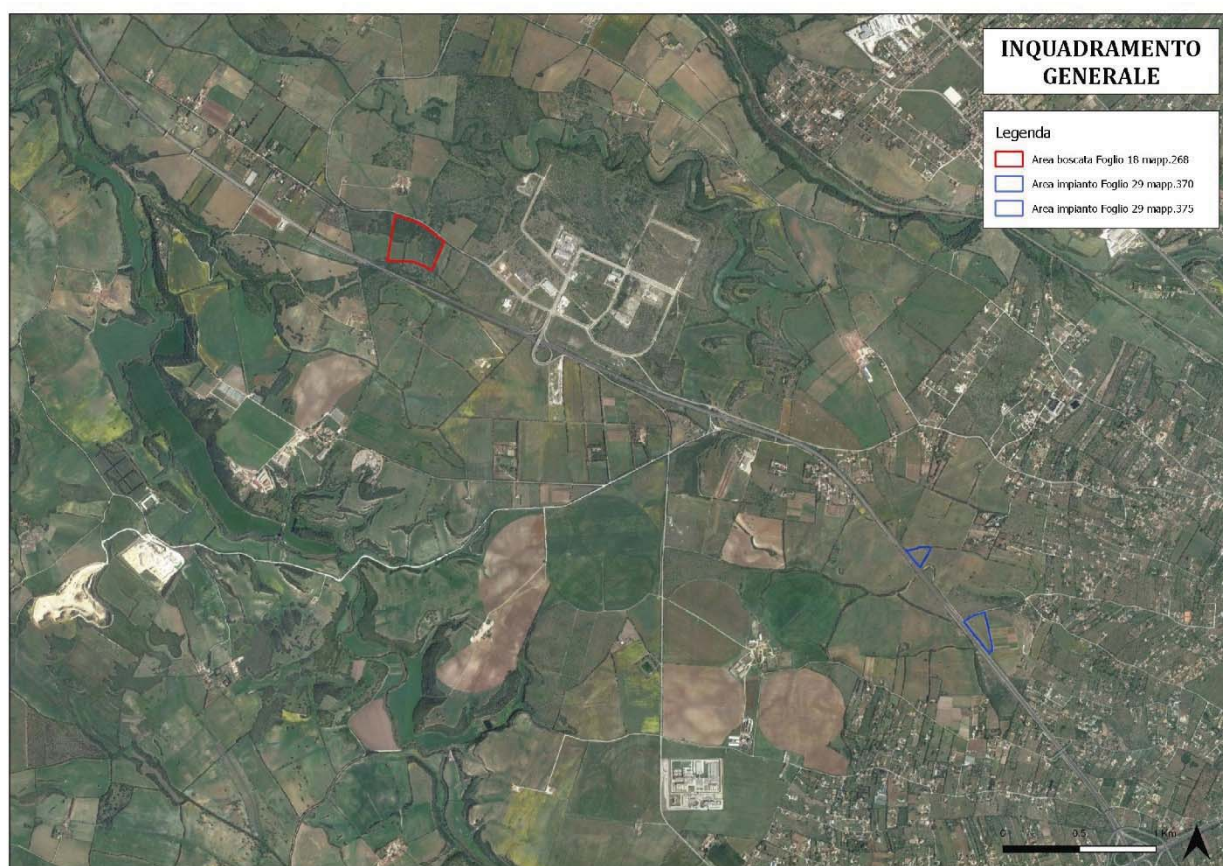
Ha seguito della nota STIR Prot. n. 78502 del 15.12.2022 con la quale sono state richieste integrazioni e richiamati i criteri da seguire per l'esecuzione delle opere di rimboschimento compensativo e della realizzazione delle fasce parafulco da realizzarsi lungo il perimetro dell'impianto FV, con la presente relazione si propongono le opere che la ditta EnergyReale srl intende attuare, in conformità alle citate prescrizioni.

2. OPERE DI RIMBOSCHIMENTO COMPENSATIVO AI SENSI DELLA DGR 48/26 DEL 02.10.2018

Come indicato nelle tavole di progetto allegate alla presente le opere di compensazione proposte consisteranno nell'impianto di una superficie boschiva avente pari superficie a quella del bosco che verrà sottratta.

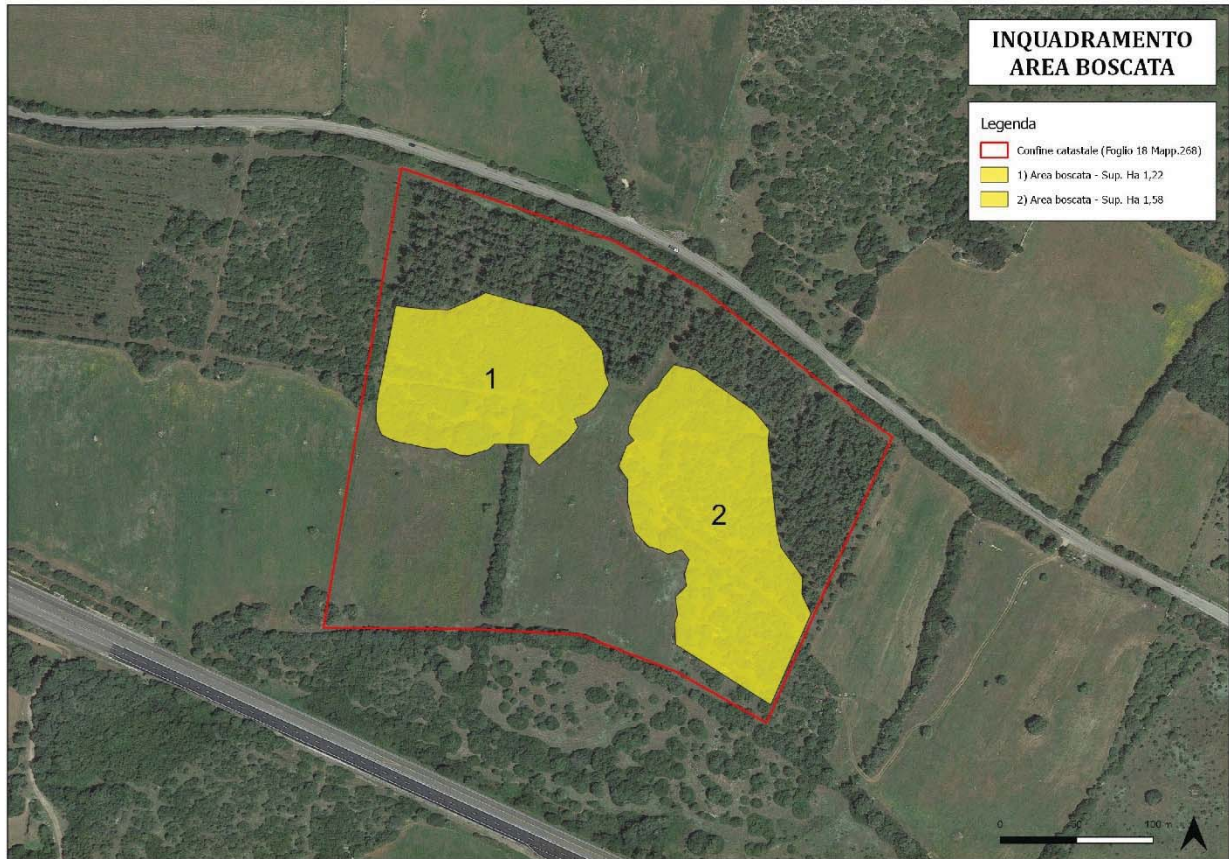
La proponente con la presente propone di investire a bosco per la compensazione prevista, due porzioni di terreno a seminativo di proprietà ubicate in prossimità delle aree ove verrà sottratto il bosco, distanti da questa circa 3.600 metri.

Nella cartografia corografica seguente si individuano le aree in argomento, ubicate in comune di Sassari aventi i riferimenti catastali indicati.

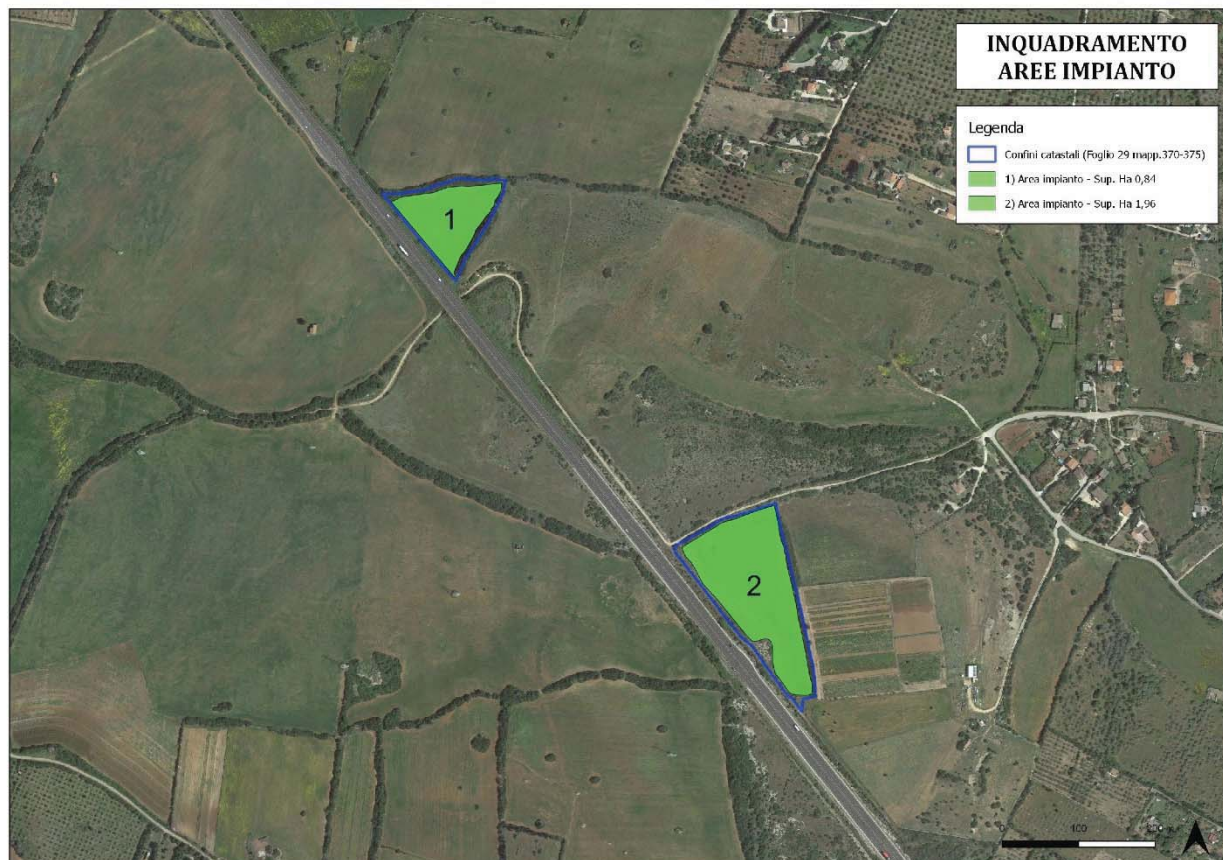


Più nel dettaglio la superficie di bosco che verrà sottratta così come richiamato nella nota STIR è pari ad Ha 2.80.00.

Dalle verifiche cartografiche condotto dallo scrivente, come meglio rappresentato nella seguente tavola grafica si conferma la superficie di bosco sottratta.



Di seguito si propone l'individuazione cartografica di dettaglio delle aree destinate alla misura di compensazione boschiva.



La proposta di compensazione sotto il profilo quantitativo è riassunta nella seguente tabella.

Area boschiva sottratta	Superficie Ha	Area rimboschimento compensativo	Superficie Ha
Area 1	1.22.00	Area 1	0.84.00
Area 2	1.58.00	Area 2	1.96.00
Totale	2.80.00	Totale	2.80.00

La localizzazione delle aree di nuovo impianto consente di creare nell'ambito del paesaggio agrario e periurbano della città di Sassari un'area avente caratteristiche naturali di estremo interesse sotto il profilo naturalistico.

Sotto il profilo tecnico l'impianto verrà realizzato secondo le prescrizioni indicate nella DGR 11/21 del 11/03/2020 e richiamate nella nota STIR 78502 del 15.12.2022. Più nel dettaglio le superfici di nuovo impianto rispetteranno le seguenti prescrizioni:

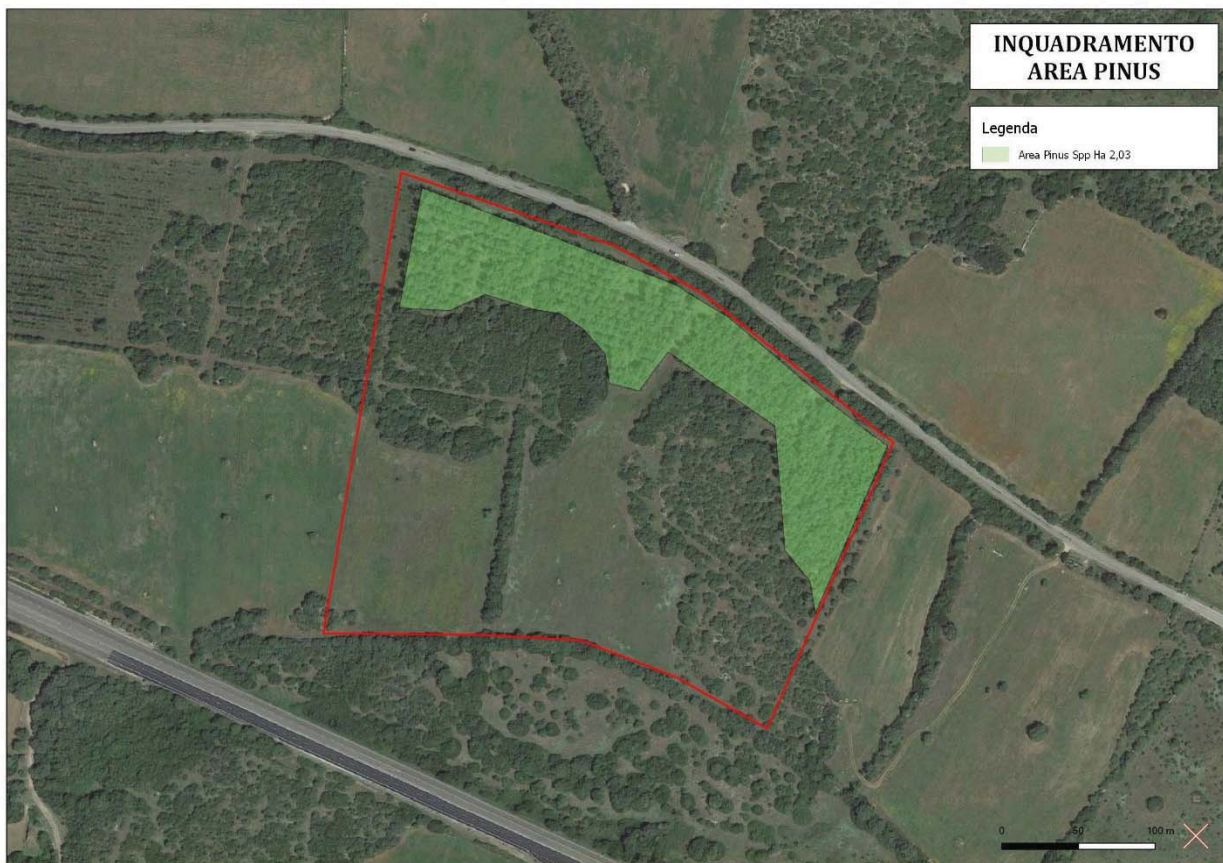
- Sesto d'impianto in quadrato di mt 3,15x3,15;
- Densità d'impianto di 1.007 piante/Ha;

- Specie forestali proposte: 1/3 leccio (*Quercus ilex*), 1/3 roverella (*Quercus pubescens*), 1/3 olivastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*)
- Messa a dimora di piantine di età inferiore a 2 anni, provenienti da vivai certificati ai sensi del D.Lgs 386/2003 e della determinazione della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente n. 154 del 18.03.2016;
- Messa a dimora nel periodo ottobre-marzo;
- Esecuzione nei primi 3 anni dall'impianto delle cure colturali quali risarcimenti, rinalzi, sarchiature, irrigazione di soccorso;
- Costituzione di polizza fideiussoria a favore del comune di Sassari dell'importo pari al valore dei lavori. La polizza conterrà espressamente la rinuncia al beneficiario della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro trenta giorni, a semplice richiesta scritta del comune di Sassari. La polizza conterrà la clausola seguente: "La presente garanzia resta operante fino alla liberazione del contraente, da dimostrare mediante certificato di collaudo di rimboschimento compensativo con esito positivo rilasciato dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, senza che possa essere opposto all'Amministrazione garantita il mancato pagamento dei premi di polizza".

3. REALIZZAZIONE DI FASCIE PARAFUOCO LUNGO IL PERIMETRO DELL'IMPIANTO FV

Con il fine di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione e contemporaneamente prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso campo fotovoltaico, si propone di realizzare delle fasce parafuoco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto. L'azione prevista riguarderà il totale abbattimento tramite taglio a raso della pineta senescente e deperiente presente, come meglio rappresentato nella foto seguente e planimetria di dettaglio riportata.





4. CONCLUSIONI

In relazione alle opere di compensazione proposte, l'impresa EnergyReale srl chiede di essere autorizzata alla esecuzione delle opere di rimboschimento compensativo da effettuare su una superficie complessiva di Ha 2.80.00 in luogo dell'utilizzo della superficie boscata della superficie di Ha 2.80.00 alle condizioni sopra esposte.

Macomer (Nu), 05 aprile 2023

Il Tecnico
Dott. Agronomo Vincenzo Sechi

Allegati:

- Nota STIR Prot. n. 78502 del 15.12.2022
- Tavola inquadramento generale;
- Inquadramento di dettaglio aree con superficie boscata da sottrarre;
- Inquadramento di dettaglio aree con superficie boscata da compensare;
- Inquadramento di dettaglio aree con superficie di pineta senescente da abbattere;
- Computo metrico estimativo





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale

01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale
Nord Ovest
eell.urb.tpaesaggio.ss@pec.regione.sardegna.it
Stazione forestale di Sassari

Oggetto: Impianto fotovoltaico con strutture fisse su pali sito nel Comune di Cuccu della
potenza nominale di 7,70 MW denominato Tenaxi Raso PVOL. Proposito Cessione
Energia Raso G.R. Procedimento per il rilascio del Provvedimento Amministrativo Unico
Regionale (P.A.U.R.), di cui alla L.R. n. 2222/11 e della D.G.R. n. 112/15 del
2014, in Reg. P.A.U.R. 2012. Modulo Integrativo.

Con riferimento alla richiesta in oggetto della Direzione Generale dell'Ambiente si comunica che l'intervento proposto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23 non occorrono pertanto provvedimenti amministrativi da parte di questo Servizio.

Si osserva tuttavia che l'area in cui sono previste le opere è qualificabile come bosco ai sensi dell'art. 4 della L.R. 8/2016 perché composta da macchia mediterranea.

Per la sottrazione dell'area boscata per una superficie prevista di circa 2.8 Ha, dalla documentazione presentata non è possibile valutare le misure di compensazione proposte in quanto non elaborate progettualmente.

Si richiedono pertanto le seguenti integrazioni:

- progetto di rimboschimento compensativo elaborato graficamente ai sensi della D.G.R. 11/21 del 11/03/2020, o altre misure compensative quali opere utili nella difesa antincendio;
- al fine di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione e al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso campo fotovoltaico, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafulco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto, in analogia a quanto previsto dalle Prescrizioni regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile, si richiede pertanto elaborato grafico inerente tali misure.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Il Presidente del Consiglio

(Art. 30 comma 5 L.R. 31/98)



Dott. Giovanni Tesei

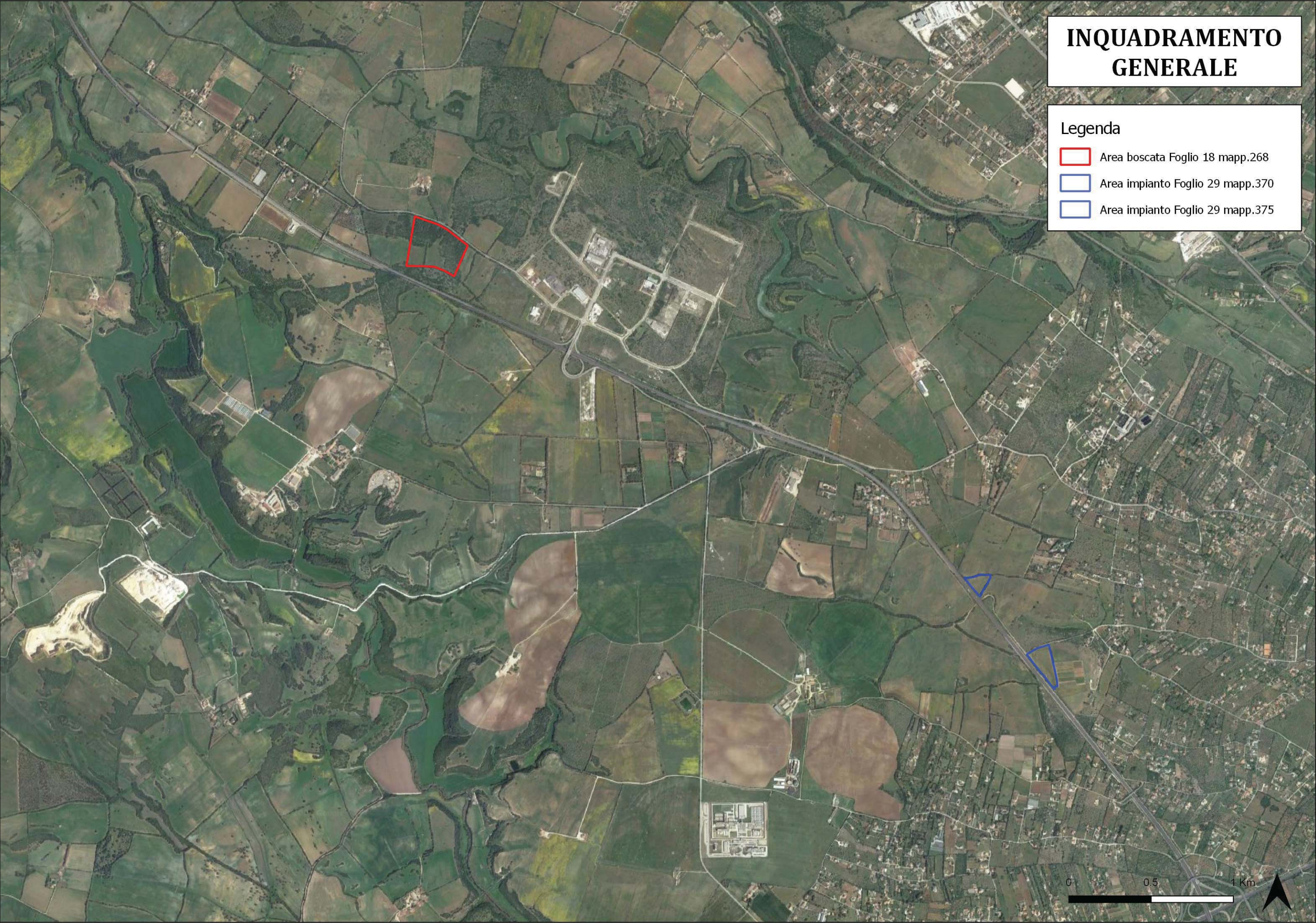


Firmato digitalmente da
Giovanni Tesei
15/12/2022 18:56:46

INQUADRAMENTO GENERALE

Legenda

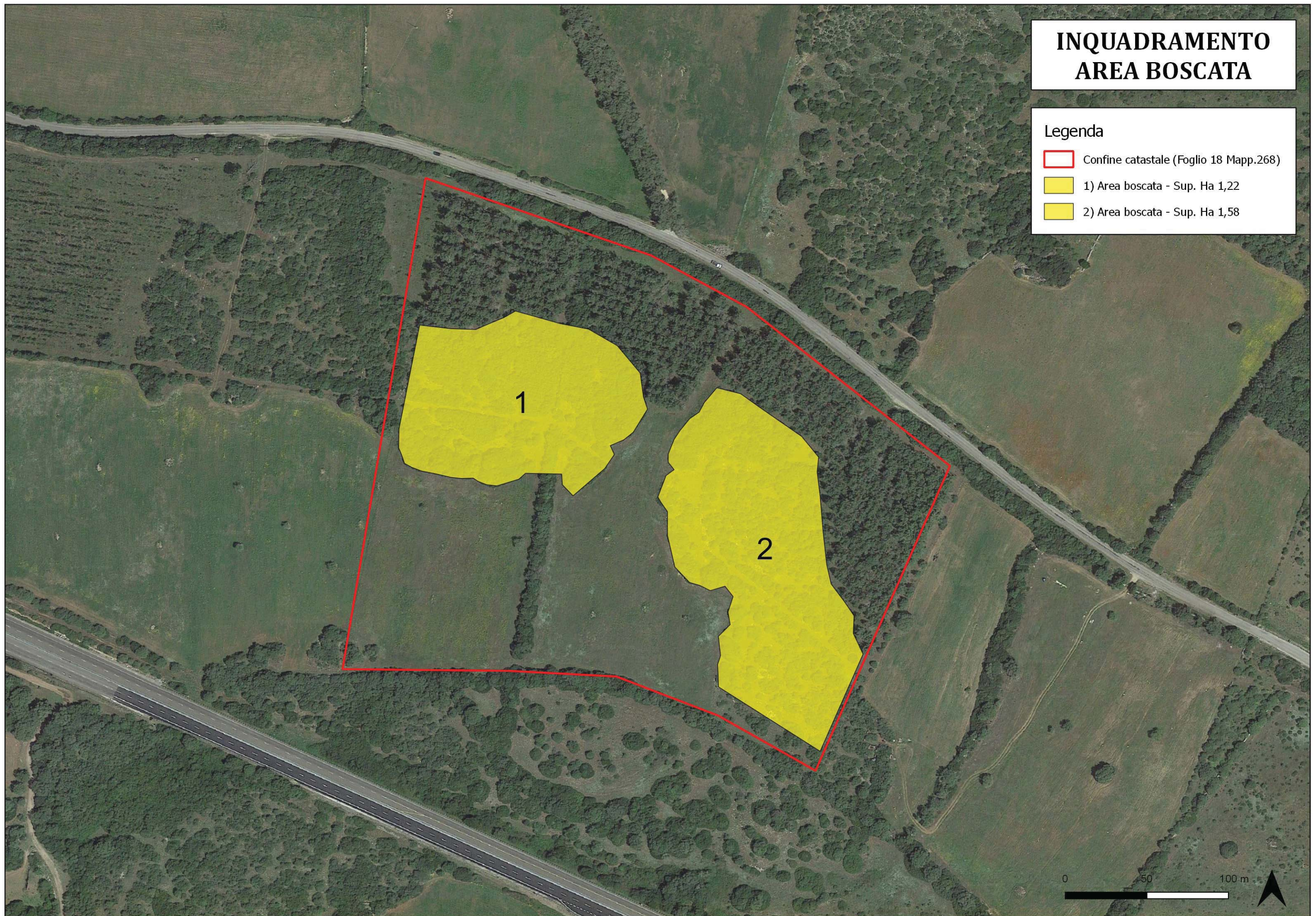
-  Area boscata Foglio 18 mapp.268
-  Area impianto Foglio 29 mapp.370
-  Area impianto Foglio 29 mapp.375



INQUADRAMENTO AREA BOSCATI

Legenda

-  Confine catastale (Foglio 18 Mapp.268)
-  1) Area boscata - Sup. Ha 1,22
-  2) Area boscata - Sup. Ha 1,58



INQUADRAMENTO AREA PINUS




Legenda

 Area Pinus Spp Ha 2,03

0 50 100 m 

INQUADRAMENTO AREE IMPIANTO

Legenda

-  Confini catastali (Foglio 29 mapp.370-375)
-  1) Area impianto - Sup. Ha 0,84
-  2) Area impianto - Sup. Ha 1,96



COMPUTO METRICO

OGGETTO: QUANTIFICAZIONE DELLE OPERE DI COMPENSAZIONE BOSCHIVE
AI SENSI DELLA DGR 11/21 DEL 11.03.2020

COMMITTENTE: EnergyReale srl

Macomer, 22/03/2023

IL TECNICO
Agronomo Vincenzo Sechi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	LAVORI PREPARATORI (SpCat 1)							
1 G.004	Ripperatura in croce da eseguirsi con ripper di q.li 10 distanza fra i denti non superiore a cm 50, per terreni pietrosi o con strati di inibenza fisica sottosuperficiale (es. alcuni tipi di gregori), ad una profondità' di cm 50. TERRENO A SEMINATIVO SUPERFICIE DI IMPIANTO					2,80		
	SOMMANO Ha					2,80	834,10	2'335,48
2 G.008	Aratura, alla profondità' di 30-40 cm, per amminutamento del terreno e per l'interramento dei fertilizzanti utilizzati nella concimazione di fondo prima dell'impianto di fruttiferi in genere. SUPERFICIE DI IMPIANTO					2,80		
	SOMMANO Ha					2,80	279,40	782,32
	IMPIANTI (SpCat 2)							
3 PREV.ESS. MED	Fornitura a piè d'opera di piantine di essenze mediterranee di età superiore a 2 anni provenienti da vivai certificati ai sensi del D.lgs 386/2003 e della determinazione della direzione generale dell'ambiente n. 154 del 18.03.2018.	2,80			1000,000	2'800,00		
	SOMMANO cadauno					2'800,00	2,50	7'000,00
4 ZF.B.004.00 1	Rimboschimento, mediante piantagione, di terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche, mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestri, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piantine. a- trasporto e piantagione a pianta in terreni con poche difficoltà SUPERFICIE DI IMPIANTO	2,80			1000,000	2'800,00		
	SOMMANO cad.					2'800,00	1,80	5'040,00
	CURE COLTURALI AGLI IMPIANTI (SpCat 3)							
5 ZF.C.006.00 1	Risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboschimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie, (fitocella o vasetto) rese franco cantiere, su terreno comunque preparato, compresi gli oneri per trasporto e distribuzione in cantiere, apertura della buchetta e messa dimora. Escluso il costo di fornitura delle piantine: a- in terreni con poche difficoltà e pendenza minima PRIMO ANNO MAX 5%	2800,00			0,050	140,00		
	SOMMANO cad.					140,00	1,80	252,00
6 ZF.C.005	Potatura di formazione di latifoglie in genere, da attuarsi con idonei attrezzi, oltre al 2° anno dopo l'impianto. INTERVENTO DI POTATURA AL TERZO ANNO					2'800,00		
	SOMMANO pianta					2'800,00	0,80	2'240,00
7	Frangizzollatura con erpice a dischi od a denti rigidi da assentirsi							
	A R I P O R T A R E							17'649,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'649,80
G.009 8 ZF.C.003	nell'impianto di fruttiferi in genere. LAVORAZIONE A TUTTO CAMPO 1 LAVORAZIONE PER ANNO PER 5 ANNI SOMMANO Ha Cure colturali, da attuare a mano, al rimboschimento eseguito con l'impiego di conifere e/o latifoglie su terreno lavorato andantemente a buche ed a strisce, consistenti in lavori di diserbo, sarchiature, rincalzature, limitatamente all'area di insidenza delle piante, per una superficie non inferiore a mq 1.00 . LAVORAZIONE LOCALIZZATA 1° ANNO LAVORAZIONE LOCALIZZATA 2° ANNO SOMMANO pianta Parziale LAVORI A MISURA euro T O T A L E euro	5,00			2,800	14,00	116,50	1'631,00
						14,00		
						2'800,00	0,70	3'920,00
						2'800,00		
						5'600,00		
								23'200,80
								23'200,80
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
001	LAVORI PREPARATORI	3'117,80	13,438
002	IMPIANTI	12'040,00	51,895
003	CURE COLTURALI AGLI IMPIANTI	8'043,00	34,667
	Totale SUPER CATEGORIE euro	23'200,80	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	23'200,80	100,000
M:001	LAVORI PREPARATORI euro	3'117,80	13,438
M:002	IMPIANTI euro	12'040,00	51,895
M:003	CURE COLTURALI AGLI IMPIANTI euro	8'043,00	34,667
	TOTALE euro	23'200,80	100,000
	Macomer, 22/03/2023		
	Il Tecnico Agronomo Vincenzo Sechi		
	Il Committente EnergyReale srl		
	A R I P O R T A R E		